

Предисловие

Экологизация — одна из характерных черт современного школьного образования, ее цель — формирование у учащихся этического отношения к природе и на этой основе воспитание чувства гражданской ответственности за состояние природной среды и патриотизма. Экологическое образование является обязательным условием построения общества устойчивого развития.

Необходимость экологического образования вытекает из предкризисного состояния биосферы и неблагоприятного состояния окружающей среды на территории Российской Федерации, которые проявляются в повышении уровня загрязнения всех жизненных сред (атмосферы, воды, почвы) и продуктов питания, деградации почв, истощении минеральных ресурсов и запасов доброкачественной воды. В итоге происходит ухудшение демографических показателей, состояния здоровья населения, разрушение биологического разнообразия.

В широком образовательном контексте экологическое образование является элементом гуманизации, т. е. несет в своей основе осознание приоритета общечеловеческих ценностей, главными из которых являются среда обитания человека и этнокультурное достояние. Сохранить эти ценности может только экологически воспитанный человек, который активно участвует в организации экологически ориентированного природопользования.

Экологическое образование — это непрерывный процесс, охватывающий все возрастные уровни населения (от дошкольников до специалистов, уже имеющих высшее образование). Тем не менее основная роль в экологическом образовании и воспитании отводится средней школе.

Результатом экологического образования является формирование у школьников представлений о диалектическом единстве отношения «биосфера — регион». Любой регион является частью биосферы, его природный комплекс (и хозяйство), влияя на биосферу, сам испытывает влияние биосферных про-

цессов (как природных, так и порожденных негативным влиянием цивилизации — усиление парникового эффекта, разрушение озонового слоя, кислотные дожди и т. д.).

В РФ принят так называемый интегрированный вариант экологического образования: в учебном плане нет специального предмета «Экология», а экологический материал рассредоточен по ряду учебных дисциплин. Это позволяет обеспечить высокий уровень экологических знаний, так как совершенно очевидно, что проблемы энергетики или электромагнитного загрязнения среды школьник более глубоко усвоит в рамках предмета «Физика», проблему загрязнения окружающей среды — в рамках предмета «Химия», закономерности динамики популяций — на уроках предмета «Биология», а строение биосферы — на уроках предмета «География». Экологические знания при таком варианте экологического образования органично встраиваются в систему знаний, приобретаемых школьником при изучении различных предметов. Однако при этом велик риск возникновения ситуации «у семи нянек дитя без глаза».

Интегрированный вариант экологического образования будет эффективным только при отлаженной системе горизонтальных (межпредметных) и вертикальных (по классам внутри предмета) связей. Способствовать ее формированию авторы считают главной задачей настоящего пособия.

При написании пособия авторы не пытались оценить уровень экологизации содержания всех учебников по предметам, составляющих экологическое образовательное пространство. Они ограничились критическим анализом экологической составляющей лишь в части учебников, рекомендованных Министерством образования РФ и наиболее используемых в школе. В физике, химии, географии и природоведении рассмотрено по одному учебно-методическому комплексу, а в биологии, с учетом ее особой роли в экологическом образовании — два комплекса.

Отдельные главы книги написали: Б.М. Миркин и Л.Г. Наумова — главы 1, 2, 4; Т.И. Петрова и Л.Г. Наумова — глава 3; Р.З. Хизбуллина и Л.Г. Наумова — глава 5; Л.В. Чупанова, Л.Г. Наумова, Е.В. Ефимова — глава 6; Ш.Г. Зиятдинов и Б.М. Миркин — глава 7.